

ABSTRAK

Nama : Fahni Dian Pratama
NIM : 41518210058
Pembimbing TA : Dwi Anindyani Rochmah, ST,MTI
Judul : Aplikasi Data Mining Berbasis Web untuk Analisis Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: CV. Fajar Mandiri)

Sejak tahun 1950-an, produksi plastik telah meningkat secara dramatis. Kita bisa melihat peningkatan penggunaan plastik di rumah, kendaraan, lingkungan kerja, peralatan elektronik, bahkan sebagai kertas kemasan makanan. CV. Fajar Mandiri adalah usaha rumahan yang bergerak di bidang pengelolaan limbah daur ulang plastik, yang dimana aktivitas utamanya adalah memproduksi gilingan limbah daur ulang plastik. Sama seperti usaha lainnya, CV. Fajar Mandiri tidak memanfaatkan kembali data transaksi penjualan yang dihasilkan dari aktivitas penjualan. Data tersebut hanya digunakan sebagai referensi untuk pembuatan laporan penjualan, dan hanya untuk pengarsipan saja. Oleh karena itu, data transaksi penjualan yang tidak dimanfaatkan dengan baik tersebut bisa diolah kembali menjadi suatu informasi yang bermanfaat menggunakan teknik data mining, menggunakan salah satu metode data mining yaitu algoritma Apriori, data transaksi penjualan dapat diolah kembali sehingga menghasilkan suatu pola barang yang di minati. Dari pola inilah yang nantinya akan membantu pemilik usaha dari CV. Fajar Mandiri untuk membuat suatu keputusan. Pada pengujian, data yang digunakan dari tahun 2009 sampai dengan 2021 dengan total 704 data transaksi penjualan, menghasilkan 25 kombinasi aturan asosiasi, dengan confidence yang tertinggi mencapai 97,44%. Hasil dari pengujian membuktikan bahwa algoritma Apriori dapat diimplementasikan kedalam aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk mempermudah proses analisa pola penjualan produk CV. Fajar Mandiri, dimana hasil analisa tersebut bisa digunakan untuk kebutuhan produk yang akan dijual nantinya.

Kata kunci:

Limbah Plastik, Data Mining, Web, Apriori, Association Rule

ABSTRACT

Name : Fahni Dian Pratama
Student Number : 41518210058
Counsellor : Dwi Anindyani Rochmah, ST,MTI
Title : Aplikasi Data Mining Berbasis Web untuk Analisis
Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori (Studi
Kasus: CV. Fajar Mandiri)

Since the 1950s, plastic production has increased dramatically. We can see an increase in the use of plastic in homes, vehicles, work environments, electronic equipment, even as food packaging paper. CV. Fajar Mandiri is a home-based business that is engaged in the management of plastic recycling waste, whose main activity is producing plastic recycling waste mills. Just like any other business, CV. Fajar Mandiri does not reuse sales transaction data generated from sales activities. The data is only used as a reference for the generation of sales reports, and for archiving purposes only. Therefore, sales transaction data that is not used properly can be reprocessed into useful information using data mining techniques, using one of the data mining methods, namely the Apriori algorithm, sales transaction data can be reprocessed so as to produce a pattern of goods of interest. . From this pattern, it will help business owners from CV. Fajar Mandiri to make a decision. In the test, the data used from 2009 to 2021 with a total of 704 sales transaction data, resulted in 25 combinations of association rules, with the highest confidence reaching 97.44%. The results of the test prove that the Apriori algorithm can be implemented into a web-based application that serves to simplify the process of analyzing the sales pattern of CV products. Fajar Mandiri, where the results of the analysis can be used for product needs to be sold later.

Key words:

Plastic Waste, Data Mining, Web, Apriori, Association Rule